Descrizione per caldaia a basamento a gas BTS 15/29

Caldaia a basamento a gas, in rame, a camera stagna, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, marca COSMOGAS modello BTS 15/29.
Categoria II2H3B/P, tipi di scarico fumi/aspirazione aria: C12; C32; C42; C52.
Certificazioni ottenute: per il mercato Europeo le caldaie sono certificate CE e rispondono alle direttive, 73/23 CEE (bassa tensione), 89/336 CEE (compatibilità elettromagnetica), 90/396 CEE (gas), certificazione del rendimento a 3 stelle secondo direttiva rendimenti 92/42 CEE.
Scambiatore primario BREVETTATO: in rame, del tipo a fascio tubiero a tubi di fumo (Ø28x1), verticali, con volume d'acqua di 19,0 litri e camera di combustione a bagno d'acqua. Saldato completamente per fusione con procedimento TIG. Peso dello scambiatore 32,5 kg.
Turbolatori: in acciaio inox AISI 430 inseriti all'interno di ogni tubo di fumo per aumentare il rendimento del generatore.
Scambiatore secondario per la produzione di A.C.S. (acqua calda sanitaria): in rame del tipo a serpentino (tubo) alettato immerso nell'acqua del primario. Il "serpentino" di grande passaggio (Ø18x14 o Ø16x12) ha l'alettatura ricavata dal tubo stesso per "rullatura" e l'interno opportunamente lavorato per aumentarne l'efficienza. La pressione minima per il funzionamento è 0,01 bar, ovvero la pressione necessaria a vincere le perdite di carico del circuito sanitario.
Camera di combustione: in rame a bagno d'acqua di grande superficie. Le saldature di tutte le parti in rame, piastra tubiera e camera di combustione, sono realizzate per fusione con procedimento TIG.
Bruciatore: completamente in acciaio inox AISI 304, del tipo atmosferico a rampe, può funzionare con qualsiasi tipo di gas. Il combustibile arriva agli ugelli e alle rampe attraverso la doppia elettrovalvola gas ad accensione lenta, per raggiungere poi la potenza massima in 5 sec. Il funzionamento del bruciatore è a 2 stadi.
Elettroventilatore: del tipo centrifugo con girante in alluminio ad albero motore raffreddato e montato su cuscinetti è posizionato nella parte alta della caldaia, a "valle" dello scambiatore e provvede ad aspirare aria comburente e a scaricare i fumi.
Pressostato aria: del tipo con micro esterno a tre contatti, tarato a 10 o 13 mm c.a., controlla il ventilatore e la corretta portata d'aria nel circuito di combustione ad ogni accensione del bruciatore.
Accensione con centralina elettronica: tempo di preventilazione 5 sec, tempo di sicurezza 10 sec.. Controlla i componenti per l'accensione del bruciatore (ventilatore, pressostato, elettrovalvola gas, elettrodi di accensione e rivelazione fiamma).
Circuito di combustione: scambiatore, ventilatore e bruciatore sono racchiusi in un cilindro a tenuta stagna realizzato da un fasciame in lamiera zincata. Nella parte alta del cilindro/contenitore è possibile raccordare uno dei kit predisposti per lo scarico dei fumi e l'aspirazione dell'aria, coassiale o sdoppiato e nei diversi diametri disponibili, 60/100, 80/125, 60/60, 80/80.
Termostato di regolazione (manopola del tipo a presa facilitata presente sul pannello portastrumenti): del tipo elettronico regolabile da 20 a 80° C con sonda di temperatura sul corpo caldaia. Agisce direttamente sulla centralina elettronica per accendere o spegnere il bruciatore.
Termostato di sicurezza: del tipo elettromeccanico a capillare a riarmo manuale è tarato 100° C. Agisce sull'elettrovalvola gas.
Termostato di precedenza: del tipo elettronico tarato a 60° C. Agisce sulla pompa di circolazione, spegnendola, quando c'è produzione di acqua calda sanitaria oppure come anticondensa quando la temperatura della caldaia è inferiore a 60° C.
Termostato di riduzione temperatura: del tipo elettromeccanico a capillare è tarato a 45° C. Agisce sul termostato di regolazione, lo esclude temporaneamente così da evitare il mantenimento dello scambiatore ad alte temperature e limitare i consumi di gas.
Funzione ottimax: agisce sul termostato di regolazione e riduce la temperatura del corpo a fascio tubiero e consente di ottimizzare il funzionamento delle caldaie.
Collegamento al cronotermostato: la caldaia è dotata di ponticello per l'eventuale collegamento del crono o termostato in ambiente.
Manopola del tipo a presa facilitata per regolazione di temperatura dell'acqua calda sanitaria, presente sul pannello portastrumenti.
Alimentazione elettrica 230 V, 50 Hz.
Idrometro e termometro: del tipo a capillare, visualizzano il valore della pressione dell'impianto e la temperatura dello scambiatore.
Valvola miscelatrice a tre vie con controllo manuale: del tipo a settore rotativo, lavora in miscelazione (temperatura variabile) ed è installata a monte della pompa di circolazione, regola la temperatura dell'acqua ai corpi scaldanti senza variare la portata.
Valvola di sicurezza: del tipo con otturatore a molla è tarata a 3 bar.
Valvola di carico scambiatore e impianto: del tipo a spillo con manopola.
Valvola di scarico scambiatore e impianto: del tipo a spillo da⅜", per la manovra è dotata di manopola.
Valvola di regolazione di portata a.c.s..
Valvola di sfiato aria: del tipo automatico a galleggiante, diam attacco ⅜" dotata di tappo di chiusura in ottone.
Vaso d'espansione: del tipo a membrana precaricato con azoto ad 1 bar. Capacità 10 litri.
Pompa di circolazione: del tipo centrifugo a rotore bagnato a tre velocità, dotata di sblocco automatico e manuale.
Telaio portante: realizzato con profili sagomati di lamiera zincata da 1,2 mm costituisce lo scheletro al quale sono fissati tutti i componenti, principali e di completamento dell'apparecchio.
Mantello esterno: in lamiera verniciata a forno a 200 °C, con polveri epossidiche colore bianco. E' composto da due fiancate e una parte frontale, il tutto agganciato al telaio e bloccato da due sole viti. Nella parte inferiore è presente una griglia di copertura riportante la targhetta delle caratteristiche dell'apparecchio.
Imballaggio: la caldaia è avvolta in un foglio di nylon per protezione ed inscatolata in un imballo di cartone e polistirolo, con la caldaia sono presenti anche: il rubinetto da ½", il rubinetto gas EN331, raccordi per A.C.S.e gas, staffa regolabile per l'aggancio al muro (per versioni murali), il manuale di installazione ed uso, il libretto impianto e il certificato di garanzia.